

EPODOC / EPO

PN - CH653574 A 19860115
PD - 1986-01-15
PR - CH19830000129 19830111
OPD - 1983-01-11
TI - Device for spraying flowable and liquid materials
AB - The device consists of a spray gun (1), pressure vessel (2) which contains the material to be sprayed, and adaptor part (3) which is arranged between the spray gun and the pressure vessel. The adaptor part (3) is, on the one hand, mounted on the spray gun (1) and, on the other hand, provided with means (11, 13), so that on insertion of the pressure vessel (2) into the adaptor part (3) the valve (6) of the pressure vessel (2) is at the same time opened and sealed and, when the pressure vessel is taken out, the valve (6) automatically closes.
By means of using the adaptor part, pressure vessels with diverse materials can be placed onto the spray gun.
<IMAGE>

IN - KOPP VOLKER
PA - EHRENSPERGER C AG
ICO - L05B9/08Y10
EC - B05B9/08A
IC - B05B9/04

© WPI / DERWENT

TI - Free-flowing material spray equipment - has adaptor for pressure vessel opening sealing valve on insertion
PR - CH19830000129 19830111
PN - CH653574 A 19860115 DW198608 003pp
PA - (EHRE-N) EHRENSPERGER C AG
IC - B05B9/04
IN - KOPP V
AB - CH-653574 The spray equipment is for free-flowing material and liquid, having a pressure vessel contg. the material and with a quick-action sealing valve for connection to the sprayer. There is an adaptor (3) between the sprayer (1) and the vessel (2), whose first section (8) is mounted on the sprayer.
- The vessel is inserted in the second section (9), the valve being opened simultaneously. There can be a socket-type boss (11) in which the valve (6) fits, sealing the vessel with the valve open so that no material can escape.

none

none

none

- USE - Handles a wide range of materials, it being merely necessary to change the pressure vessel. (3pp Dwg.No.1/1)

OPD - 1983-01-11

AN - 1986-048566 [08]

none

none

none



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

CH 653 574 A5

Int. Cl. 4: B 05 B 9/04

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

PATENTSCHRIFT A5

① Gesuchsnummer: 129/83

⑦ Inhaber:
C. Ehrensperger AG, Erlenbach ZH

② Anmeldungsdatum: 11.01.1983

⑦ Erfinder:
Kopp, Volker, Esslingen

④ Patent erteilt: 15.01.1986

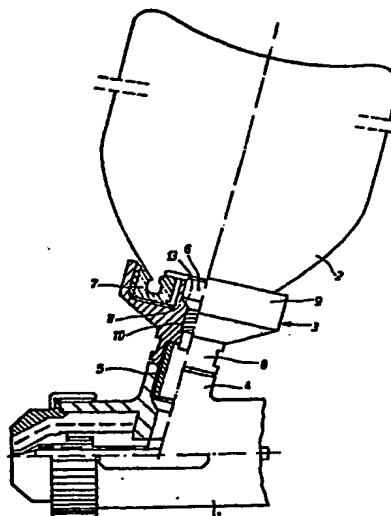
⑦ Vertreter:
E. Blum & Co., Zürich

⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.01.1986

⑤ Vorrichtung zum Spritzen von fließfähigen und flüssigen Materialien.

⑥ Die Vorrichtung besteht aus Spritzpistole (1), Druckbehälter (2), der das zu verspritzende Material enthält, und Adapterteil (3), der zwischen Spritzpistole und Druckbehälter angeordnet ist. Der Adapterteil (3) ist einerseits an der Spritzpistole (1) montiert und andererseits mit Mitteln (11, 13) versehen, so dass beim Einsetzen des Druckbehälters (2) in den Adapterteil (3) gleichzeitig das Ventil (6) des Druckbehälters (2) geöffnet und abgedichtet wird und beim Herausnehmen des Druckbehälters das Ventil (6) sich automatisch schliesst.

Durch die Anwendung des Adapterteiles können Druckbehälter mit unterschiedlichen Materialien auf die Spritzpistole aufgesetzt werden.



BEST AVAILABLE COPY

PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Spritzen von fließfähigen und flüssigen Materialien, mit einer Spritzeinrichtung und einem das Material enthaltenden Druckbehälter, der einen Schnellwechselverschluss mit Ventil aufweist und mit der Spritzeinrichtung verbindbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Adapterteil (3) zwischen der Spritzeinrichtung (1) und dem Druckbehälter (2) angeordnet ist, wobei der Adapterteil (3) aus einem ersten Abschnitt (8), der auf die Spritzeinrichtung (1) montiert ist, und einem zweiten Abschnitt (9) besteht, in den der Druckbehälter (2) unter gleichzeitiger Öffnung des Ventils einsetzbar ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Adapterteil (3) einen hülsenförmigen Ansatz (11) aufweist, in den das Ventil (6) einführbar ist, um bei geöffnetem Ventil (6) den Druckbehälter (2) abzudichten und ein Ausfließen des Materials aus dem Adapterteil (3) zu verhindern.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Ansatz (11) eine ringförmig ausgebildete Schulter (13) aufweist, die mit dem Ventil (6) in und ausser Wirkverbindung bringbar ist, um das Ventil (6) zu öffnen und zu schliessen.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Spritzen von fließfähigen und flüssigen Materialien, mit einer Spritzeinrichtung und einem das Material enthaltenden Druckbehälter, der einen Schnellwechselverschluss mit Ventil aufweist und mit der Spritzeinrichtung verbindbar ist.

Zum Spritzen von fließfähigen Materialien, z. B. Polyurethan, usw. und flüssigen Medien, z. B. Farben, usw. wurden bisher jeweils auf die Medien angepasste Vorrichtungen angewendet.

Der Nachteil besteht im wesentlichen in der Vielzahl der Vorrichtungen.

Zweck der Erfindung ist es diesen Nachteil zu beheben.

Es stellt sich somit die Aufgabe eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, mit der Beschichtungen aller Art ausführbar sind, wobei lediglich der Druckbehälter mit dem Material auszutauschen ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss mit den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruches 1 gelöst.

Die Vorteile der Erfindung sind im wesentlichen darin zu sehen, dass die Druckdose mit dem Material einfach gewechselt werden kann, eine äusserst geringe Verschmutzung an der Spritzeinrichtung eintritt, keine undichten Stellen, wie bei herkömmlichen Spritzeinrichtungen vorhanden sind und die Verschmutzung der Spritzeinrichtung beim Einfüllen von Material nicht auftritt.

Es ist von Vorteil, wenn der Adapterteil einen hülsenförmigen Ansatz aufweist, in den das Ventil einführbar ist, um bei geöffnetem Ventil den Druckbehälter abzudichten und ein Ausfließen des Materials aus dem Adapterteil zu verhindern.

Ferner ist es zweckmässig, wenn der Ansatz, eine ringförmige Schulter aufweist, die mit dem Ventil in und ausser Wirkverbindung bringbar ist, um das Ventil zu öffnen und zu schliessen.

Dies hat den Vorteil, dass der restliche Inhalt des Druckbehälters im abgenommenen völlig geschlossenen Druckbehälter bis zur nächsten Anwendung aufbewahrt werden kann und kein Materialverlust durch Verdunsten entstehen kann.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert.

Die in der Figur zum Teil dargestellte Vorrichtung besteht im wesentlichen aus einer Spritzpistole 1, einem Druckbehälter 2 und einem Adapterteil 3, um die Spritzpistole 1 und den Druckbehälter 2 miteinander zu koppeln und ist im Betriebsbereiten, d. h. mit betätigtem Ventil dargestellt.

Die Spritzpistole hat eine auf den Verwendungszweck angepasste Ausführungsform und ist an sich bekannt. Die Spritzpistole 1 hat einen Stutzen 4 in den eine Gewindehülse 5 eingeschraubt ist, die über den Stutzen hinausragt.

Der Druckbehälter 2 hat eine auf den jeweiligen Inhalt angepasste Ausführungsform und ist an sich bekannt. Derartige Druckbehälter haben einen Schnellwechselverschluss mit einem Ventil 6 und einem Ring 7 mit Aussengewinde.

Der als einstückiger Körper ausgebildete Adapterteil 3 weist einen ersten und zweiten zylinderförmigen Abschnitt 8, 9 auf, die jeweils mit einem Innengewinde versehen sind. Der Adapterteil 3 ist mit dem ersten Abschnitt 8 an der Spritzpistole 1 montiert, d. h. auf die Gewindehülse 5 aufgeschraubt.

In den zweiten Abschnitt 9 ist der Druckbehälter 2 eingeschraubt, so dass der Ventilstößel des Ventils 6 durch eine zentrale Bohrung 10 in die Gewindehülse 5 ragt.

Der Adapterteil 3 weist einen hülsenförmigen Ansatz 11 auf, der coaxial zur Bohrung 10 im zweiten Abschnitt 9 so ausgebildet ist, dass das Ventil 6 mindestens teilweise in den hülsenförmigen Ansatz 11 hineinragt, wenn der Druckbehälter 2 in den zweiten Abschnitt 9 eingesetzt ist. Im Ansatz 11 ist eine ringförmige Schulter 13 ausgebildet die beim Einsetzen des Druckbehälters 2 mit dem Ventil in Kontakt kommt, um das Ventil 6 zu betätigen.

Anstelle der vorstehend beschriebenen Verbindung zwischen Druckbehälter 2 und Adapterteil 3 mittels Gewinde können auch andere Ausführungsformen z. B. Bajonettverschlüsse, Nockenverschlüsse, usw. angewendet werden.

Zum Spritzen wird der Druckbehälter 2 in den Adapterteil 3 eingesetzt. Beim Einsetzen öffnet sich gleichzeitig das Ventil 6 und gibt den Weg für das Material frei. Gleichzeitig mit dem Öffnen des Ventils 6 wird der Balg des Ventils gegen die Wand des hülsenförmigen Ansatzes 11 gepresst und somit eine Abdichtung geschaffen, die das Ausfließen des Materials aus dem Adapterteil 3 verhindert. Durch den Überdruck im Behälter wird das Material durch die Kanäle der Spritzpistole zur Spritzdüse gedrückt. Die Spritzdüse wird über die eingebaute Abzugsvorrichtung und die Düsennadel verstellt, wodurch die Materialmenge eingestellt werden kann. Für die Materialzerstäubung sind entsprechende Luftkanäle um Düse und Düsenstock vorgesehen. Nach Beendigung des Spritzvorganges wird der Druckbehälter herausgenommen, wobei sich das Ventil 6 automatisch schliesst.

Mit der vorstehend beschriebenen Vorrichtung können fließfähige Materialien, wie 1 und 2 Komponenten Polyurethan, Spritzplastik usw. und flüssige Materialien wie 1 und 2 Komponenten Farben Dispersen, Schalungsöle, Trennmittel, usw. verspritzt werden.

653 574

1 Blatt

